Lane Medical Library

Aus dem städtischen Krankenhaus Kitzingen
Leitender Arzt: Dr. med. G. WUNDERLICH

Ein Fall von Grenzdivertikel des Oesophagus

*

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Rudolf Dillig
Assistenzarzt in Kitzingen

1935
Buchdruckerei Fritz & Rappert, Ochsenfurt am Main.

Referent: Professor Dr. med. HAGEMANN

Korreferent: Professor Dr. med. KAPPIS

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg

Wir haben kürzlich hier Gelegenheit gehabt, einen Fall von Oesophagusdivertikel zu beobachten und zu operieren. Obwohl zwar die Oesophagusdivertikel heute nicht mehr zu den Seltenheiten gehören, sind die Akten über diese Erkrankung noch nicht geschlossen, wie aus der Literatur hervorgeht. Aus diesem Grunde erscheint es berechtigt unseren Fall mitzuteilen und einige allgemeine Bemerkungen daran zu knüpfen.

Frau K. W., 61 Jahre alt.

Anamnese: Mit 27 Jahren Augenoperation wegen hochgradiger Kurzsichtigkeit. Sonst nie ernstlich krank gewesen, nur immer sehr nervös. Seit etwa 2 Jahren leidet Patientin an Schluckbeschwerden. Während sie im Anfang der Beschwerden lediglich manchmal beim Essen einen Druck im Schlund verspürte, bleiben jetzt seit einem Vierteljahr die Speisen im Hals stecken, sie muß sie hinunterspülen. Wenn sie nach dem Essen nichts trinkt, veranlaßt sie der Druck im Hals zum Würgen, bis nach einer halben Stunde ein Teil des Genossenen unverdaut herausgewürgt wird. Darnach ist der Druck jeweils verschwunden. Sie suchte deshalb einen Arzt auf, der röntgenologisch ein Oesophagusdivertikel feststellte und zur Operation riet, die die Patientin aber ablehnte. Seit wenigen Wochen nun gesellte sich zu diesen Beschwerden ein überaus heftiger Speichelfluß verbunden mit schlechtem Geschmack im Munde, was die Patientin jetzt veranlaßt das Krankenhaus zur Operation aufzusuchen. Gewichtsabnahme im letzten Vierteljahr 3 kg.

Befund: Mittelgroße, hagere Frau in etwas reduziertem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet.

Die linke Pupille ist nach Operation entrundet. Nystagmus nach allen Richtungen.

Thorax: Lungen o.B.

Herz: Form und Grenzen normal, systolische Unreinheit über der Spitze. Aktion regelmäßig.

Abdomen und Extremitäten o.B.

Reflexe intakt.

Magenausheberung gelingt nicht, die Sonde gelangt bei etwa 20 cm auf einen Widerstand.

Röntgendurchleuchtung: Es füllt sich, bei seitlicher Durchleuchtung in Fechterstellung gesehen, am Übergang vom Schlund in den Oesophagus ein etwa walnußgroßer Sack, der dorsal vom Oesophagus liegt und bis zur Klavikula herunterreicht. Bei Durchleuchtung in sagittaler Richtung erscheint ein Segment des gefüllten Sackes rechts vom Oesophagus. Nach 10 Minuten entleert sich schubweise der Kontrastbrei aus dem Sack in den Oesophagus.

Es handelt sich um ein Zenker'sches Pulsionsdivertikel des Oesophagus.

Nach mehrtägiger Vorbereitung durch Digitalis, — auf Spülungen des Divertikelsackes wird verzichtet —, wird am 1. XI. 1934 die Operation vorgenommen:

In Lokalanästhesie Hautschnitt entlang dem vorderen Rand des rechten Musculus sternocleidomastoideus von der Höhe des Zungenbeins bis 2 cm oberhalb des Jugulum. Der M. sternocleidomastoideus wird nach außen verzogen, ebenso nach Spaltung der tiefen Halsfaszie das Paket der Gefäße und Nerven. Die Schilddrüse ist nicht vergrößert und läßt sich leicht, ohne daß eine Unterbindung der Schilddrüsenarterien notwendig wird, nach medial verziehen. Die Trachea wird sichtbar und hinter ihr unterhalb des Ringknorpels das etwa walnußgroße Divertikel. Es ist wenig mit der Umgebung verwachsen und wird freipräpariert. Zwischen zwei Haltefäden wird es an seinem Hals abgetragen. Durch eine fortlaufende extramuköse Catgutnaht wird die Schleimhaut eingestülpt, darüber kommen noch drei Reihen von Zwirnsnähten. Schichtweiser Wundverschluß. In den unteren Wundwinkel wird oberflächlich ein Glasdrain und ein Jodoformgazestreifen eingelegt.

In den folgenden 3 Tagen Tröpfcheneinläufe einer 1%igen Lösung von Calcium chloratum per rectum.

Am 1. und 2. Tag nach der Operation würgt die Patientin in regelmäßigen Zeitabständen Mengen von Schleim heraus, der keine freie HCl enthält.

Am 4. Tag post operationem wird löffelweise Tee gegeben, der gut geschluckt wird. Der Jodoformgazestreifen wird gezogen. Die Wunde ist trocken.

Ab dem 6. Tage p.o. flüssige Nahrung.

Am 9. Tage p.o. Nähte und Glasdrain entfernt. Wunde p.p.i. verheilt. Breiige Kost.

15 Tage nach der Operation Übergang zu gewöhnlicher Nahrung, die gut geschluckt und vertragen wird.

Nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Das Operationspräparat gleicht einer abgeschnittenen Handschuhfingerkuppe und ist kleinwalnußgroß. — Histologisch ist die Innenfläche des abgetragenen Divertikelsackes bis auf eine winzige Erosion in ihrer Mitte vollkommen mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidet. Die

darunter liegende Tunica propria zeigt zahlreiche lymphatische Elemente. In der Submukosa finden sich neben vielen Blut- und Lymphgefäßen mäßig viele Bestandteile glatter Muskulatur, die jedoch an mehreren Stellen durch Bindegewebe unterbrochen wird. Eine eigentliche Muskelschicht fehlt; nur an einer Stelle sind einige quergetroffene Bündel quergestreifter Muskulatur zu sehen.

Nach einem Vierteljahr stellte sich die Patientin wieder zur Untersuchung vor. Sie gibt an seit der Operation 7 Pfund zugenommen zu haben und alle Beschwerden seien verschwunden. Die Narbe ist vollkommen reaktionslos. Die Magensonde gleitet widerstandslos in den Magen.

Röntgendurchleuchtung: Der Kontrastbrei fließt kontinuierlich durch den Oesophagus in den Magen. Die geringe Erweiterung des Lumens der Speiseröhre ist noch deutlich zu erkennen, dicht darunter befindet sich die Abtragungsstelle des Divertikels. Sie ist ganz minimal verengt und hat glatte Konturen.

Seit LUDLOW im Jahre 1796 erstmalig über ein Divertikel berichtete, das er bei der Obduktion eines alten Mannes gefunden hatte, hat die Wissenschaft diese Erkrankung zum Gegenstand ihres Interesses gemacht. Insbesondere hat sich ZENKER in einer 1877 erschienenen Arbeit eingehend damit befaßt. Seine Ansicht über ihre Entstehung gilt auch heute noch als die richtige, obwohl gerade über die Ätiologie der Divertikel sehr viel geschrieben worden ist. Er gründet die Entstehung der Divertikel auf dem Moment der Pulsion, also des Druckes von innen, und erklärt ihr Zustandekommen so, daß eine umschriebene Stelle der Schlundwand ihre Widerstandskraft gegen den beim Schluckakt von innen auf sie einwirkenden Druck verliert. LAIMER hat wenige Jahre später die Stelle an der Hinterwand des Oesophagus, an der sich diese Art von Divertikeln immer fand, genauer studiert und kam zu dem Ergebnis, der Übergang von Pharynx in den Oesophagus stelle zweifellos einen Locus minoris resistentiae dar, weil die Ringmuskulatur des Pharynx spärlicher werde und die Längsmuskulatur des Oesophagus hier noch nicht voll ausgebildet ist. Seither ist diese Stelle als sogenanntes Laimer'sches Dreieck bekannt. Später haben ELZE und BECK an dieser Stelle ein venöses Wundernetz beschrieben, das eine Ausstülpung der Schleimhaut entlang den Gefäßlücken begünstigen soll.

Eine eigene Ansicht über die Entstehung der Pulsionsdivertikel hat neuerdings BARSONY veröffentlicht: er nennt einen Zustand höhergradiger Verminderung des Muskeltonus „Relaxation". Wenn sich nun die Relaxation auf ein umschriebenes Muskelsegment des Oesophagus beschränkt, so wölbt sich das relaxierte Gebiet vor und ein Divertikel entsteht. Zuerst bestehe das Divertikel aus allen Wandschichten, erst später komme das gänzlich muskellose Divertikel zustande, indem sich die Fasern der überdehnten atrophierten Muskeln immer weiter voneinander entfernen bis eine Unterbrechung der Muskelschicht auftritt. Relaxationen können durch die verschiedensten pathologischen Veränderungen ausgelöst werden, wie sie besonders im fortgeschrittenen Alter immer häufiger werden. Diese Theorie ist zweifellos etwas gekünstelt und hat auch wenig Beachtung gefunden und die Mehrzahl der Autoren steht auf dem Standpunkt Zenkers.

Es ist auch versucht worden, das Vorkommen von Divertikeln entwickelungsgeschichtlich zu erklären, aber auch diese Ansicht drang nicht

durch. Der Gedanke, daß die Divertikel als angeborene Mißbildung zu betrachten seien, darf wohl durch die Tatsache, daß noch nie bei einem Kind ein Divertikel einwandfrei beobachtet wurde, als abgetan erachtet werden.

Wenn man nun den Entstehungsmodus von Zenker als gegeben annimmt, so bleibt noch zu erklären, warum es in dem einen Falle zur Ausbildung eines Divertikels kommt und im anderen nicht. Es müssen also letzten Endes noch besondere Momente im Spiel sein, wenn es zur Entstehung eines Divertikels kommen soll. Häufig wird in der Anamnese ein Trauma angegeben als Zeitpunkt des Beginnes der Beschwerden, und es sind Fälle beschrieben, die mit Sicherheit die Möglichkeit einer traumatischen Entstehung zulassen. Vielleicht spielt das Trauma überhaupt eine größere Rolle, als man zunächst anzunehmen geneigt ist, denn man kann sich gut vorstellen, daß der Patient ein relativ kleines Trauma nicht beachtet, und, weil es zeitlich vielleicht bedeutend früher liegt als der Beginn der Beschwerden, dieses bereits wieder vergessen hat, wenn er wegen des Leidens zum Arzt kommt.

Andererseits wäre es denkbar, daß bei manchen Menschen die an sich schon wenig widerstandsfähige Stelle des Übergangs vom Pharynx in den Oesophagus kongenital besonders schwach angelegt und deshalb der Beanspruchung nicht gewachsen ist. Dafür sprechen einige Beobachtungen von familiärem Auftreten von Divertikeln. Zweimal wurde früher berichtet, daß Mutter und Sohn zweimal, daß Vater und Sohn das gleiche Leiden hatten. Rupp berichtete 1932 einen Fall, wo ein junger Mann von 28 Jahren ein Grenzdivertikel hatte, dessen Vater in mittlerem Alter an der Perforation eines solchen zugrunde gegangen war. Kurze Zeit später kam der Onkel väterlicherseits mit einem Divertikel in Behandlung.

Lotheissen vertritt die Ansicht, daß die Divertikelträger zu der anatomischen noch eine pathologische Disposition haben müßten, indem sie durch ein besonders reizbares Nervensystem ausgezeichnet seien. Dem halte ich entgegen, daß man darnach erwarten sollte, die Mehrzahl der Divertikel beim weiblichen Geschlecht zu finden. In Wirklichkeit ist es jedoch umgekehrt.

Warum gerade das männliche Geschlecht bevorzugt ist, mit dieser Frage hat sich besonders Rosenthal beschäftigt. Nach ihm soll die im Alter besonders bei Männern öfter zu beobachtende Verknöcherung des Ringknorpels die Divertikelbildung begünstigen, indem durch eine indirekte Unnachgiebigkeit der Vorderwand eine vermehrte Beanspruchung der Hinterwand des Oesophagus hervorgerufen werde. Allerdings fand sich in vielen Fällen keine solche Verknöcherung des Ringknorpels.

Durch eingehende vergleichende Untersuchungen an Leichen von Männern, Frauen und Kindern, die derselbe Autor später ausgeführt hat, wurde nachgewiesen, daß sich bei Männern häufig, bei Frauen und Kindern nie, am Übergang vom Pharynx in den Oesophagus eine deutliche Ausbuchtung der Wand nach hinten findet, die man direkt als noch nicht pathologische Vorstufe eines Divertikels ansprechen kann.

Die Grenzdivertikel kommen, wie schon erwähnt, bei Männern häufiger vor als bei Frauen: es wird ein Verhältnis von 79 zu 21 vom Hundert angegeben. Ferner steht fest, daß sie eine Erkrankung des vorgerückten Alters sind: etwa 70% der Kranken haben das 50. Lebensjahr schon überschritten.

Es handelt sich um ein Leiden mit ausgesprochen chronischem Verlauf. Nach einer Zusammenstellung von STARCK gehen bei der Mehrzahl der Kranken die Beschwerden mindestens über 3 Jahre zurück.

Daß die Mehrzahl der Grenzdivertikel sich nach links hin entwickelt, dürfte seinen Grund darin haben, daß der Oesophagus in dieser Höhe vor der Wirbelsäule ein wenig nach links von der Medianlinie verläuft.

Die Erscheinungen, die die Grenzdivertikel machen, können sehr mannigfaltig sein. Die Anamnese in unserem Fall enthält sie zum Teil, sie läßt aber noch einige Symptome vermissen. Es kommt das wohl daher, daß die Patientin schon relativ frühzeitig zur Operation kam bevor das Divertikel sehr groß wurde; denn naturgemäß wird ein Divertikel um so mehr Erscheinungen machen, je größer es ist. So kann es vorkommen, daß der gefüllte Sack auf die benachbarten Nerven und Gefäße drückt und so Augensymptome und Heiserkeit bezw. Kopfkongestionen hervorruft. Selten werden irgendwelche Geräusche wie Gurgeln oder Quatschen vermißt, und öfter wurde eine deutliche Anschwellung am Halse beobachtet, die dem gefüllten Divertikel entsprach.

Für die Diagnose ist die Untersuchung mit Röntgenstrahlen besonders wertvoll und durch sie haben seit ihrer Einführung sämtliche anderen Methoden an Bedeutung verloren. Manche Autoren haben sogar die Forderung erhoben, man solle trachten mit der Röntgenuntersuchung allein auszukommen, weil man dann dem Patienten die Anwendung anderer weit unangenehmerer und insbesondere nicht ungefährlicher Methoden ersparen könne. Allerdings gestattet nur eine genauest durchgeführte Röntgenuntersuchung eine so weit gehende Sicherstellung der Diagnose. PALUGAY stellte die Richtlinien zusammen, nach denen die Untersuchung vorgenommen werden soll, sodaß sie ein sicheres Resultat liefert. Das hervorstechendste röntgenologische Symptom des Grenzdivertikels besteht darin, daß der Ausgußschatten des Divertikelsackes bei geeigneter Projektionsrichtung außerhalb des Schattenstreifens des Speiserohres liegt (Holzknecht). Ein weiteres wichtiges Symptom ist die Beobachtung von Überfließen von Kontrastflüssigkeit aus dem Divertikelsack in den Oesophagus (Kienböck). Ferner muß festgestellt werden, daß sich der Divertikelschatten beim Schluckakt hebt. Bei genauer Beachtung dieser Punkte wird es so gut wie immer möglich sein, ein Divertikel differentialdiagnostisch abzugrenzen gegenüber anderen Veränderungen: gegen eine organische Stenose (Carcinom) mit umschriebener Stauungsdilatation, gegen eine Penetrationshöhle eines Carcinoms und gegen eine taschenförmige Erweiterung oberhalb von Stenosen.

Vor Einführung der Röntgenstrahlen in die Diagnostik waren es vor allem zwei Arten der Untersuchung, deren man sich bei der Diagnose

der Grendivertikel bediente: die Sondierung und die Oesophagoskopie. Die Sondierung mit einer gewöhnlichen Sonde konnte natürlich nur relativ ungenaue Resultate liefern, obwohl zu ihrer Anwendung verschiedene Feinheiten angegeben worden sind. Es wurde deshalb der Zweisondenversuch empfohlen, wobei die eine Sonde in den Oesophagus, und die andere in das Divertikel eingeführt wurde. Ferner wurden die mannigfaltigsten Divertikelsonden angegeben, die eine genauere Lokalisation des Divertikels und seines Eingangs zuließen und auch über die Tiefe des Sackes Aufschluß gaben.

Die Oesophagoskopie, die in ihrer heutigen Technik vor allem von v. Mickulisz und v. Hacker ausgebaut wurde, wird auch heute noch von sehr vielen Autoren angewendet und besonders von Lotheissen warm empfohlen. KULENKAMPF hält sie nur für berechtigt, wenn anderweitig keine Sicherung der Diagnose erzielt werden kann. Ihr Vorteil liegt in der Möglichkeit der direkten Besichtigung des Divertikelsackes von innen und seiner Abgangsstelle vom Oesophagus. Dadurch kann ein Ulcus oder eine sonstige entzündliche Veränderung oder gar ein sich bildendes Carcinom erkannt werden. Jedoch in Anbetracht dessen, daß die Oesophagoskopie auch in der Hand des Erfahrenen und Geübten immerhin keine ungefährliche Untersuchungsmethode darstellt, erscheint mir die ablehnende Haltung vieler Autoren durchaus einleuchtend. Wenn Lotheissen schreibt „fast wehmütig mutet es an, wenn man sieht, wie ein Verfahren wie die Oesophagoskopie, welches in der Hauptsache von Chirurgen ausgebaut wurde, heute von den Chirurgen nicht richtig eingeschätzt wird", so ist das ein mir nicht ganz verständlicher Standpunkt. Wenn heute die Röntgenuntersuchung in den allermeisten Fällen dieselben guten Ergebnisse liefert wie die Oesophagoskopie und dabei weitaus ungefährlicher ist, so sehe ich nicht ein, warum sie nicht vor dieser den Vorzug verdienen soll.

In der Frage der Behandlung der Grenzdivertikel gehen die Ansichten in neuerer Zeit nicht mehr so weit auseinander wie in vielen anderen diese Erkrankung betreffenden Punkten. Allgemein wird anerkannt, daß das Grenzdivertikel ein chirurgisches Leiden ist und deshalb operativ behandelt werden soll. Die einzige konservative Behandlungsart, nämlich die Sondierung, soll den Fällen vorbehalten bleiben, wo die Operation vom Patienten verweigert wird, oder wo nach strenger Abwägung der Operationschancen diese als aussichtslos betrachtet werden muß, wiewohl auch die Sondenbehandlung, wie schon bei der Besprechung der Diagnose erwähnt, nicht der Gefahren entbehrt.

Diese Einstellung erscheint berechtigt, wenn man die Ergebnisse der operativen Behandlung überblickt. Lotheissen errechnet eine Operationsmortalität von 7,33%, wobei zu berücksichtigen bleibt, daß in früheren Jahrzehnten die Sterblichkeit bedeutend höher war als heute, wo sie nur mehr 1,75% betragen soll. Demgegenüber steht die Tatsache, daß von allen nicht operierten Divertikelträgern ein Drittel einwandfrei an Divertikelfolgen zugrunde gegangen ist.

Mindestens ebenso wichtig und für den Erfolg ausschlaggebend wie die Operation selbst ist die Nachbehandlung der wegen Divertikel Operierten. Zwei Punkte sind es nach KOCH die besondere Aufmerksamkeit verdienen: die Ernährung und die Ruhigstellung der Wunde. Beide Faktoren sind so eng miteinander verbunden, daß es manchmal nötig ist den einen auf Kosten des anderen etwas zu vernachlässigen. Einfach ist die Frage, wenn vor der Operation aus anderen Gründen, auf die noch einzugehen sein wird, eine Gastrostomie angelegt wurde. Da das in den meisten Fällen jedoch nicht der Fall ist, muß man bestrebt sein anderswie ein möglichst gutes Verhältnis zwischen Ruhigstellung der Wunde und Ernährung zu erzielen. Es wurde da von verschiedenen Autoren empfohlen, die Ernährung durch eine mehrere Tage liegen bleibende Schlundsonde zu vollziehen. Die Frage der Ernährung ist dadurch zwar ideal gelöst, jedoch erheben sich mit Rücksicht auf den anderen Hauptpunkt mehrere wichtige Gegenanzeigen:

1. es besteht die Gefahr des Druckbrandes,
2. der liegende Schlauch wird die Naht nicht minder gefährden als das Schlucken flüssiger Nahrung,
3. die Dauersonde reizt zur vermehrten Bildung von Speichel und zum Schlucken; beim Schluckakt kann sich das Rohr gegen die Nahtstelle pressen oder gar scheuern.

Im allgemeinen wird man heute, wo die Kranken nicht mehr in so reduziertem Ernährungszustand zur Operation kommen, mit der Ernährung durch Tropfeinläufe und Nährklysmen auskommen. Von anderer Seite wurde auch die intravenöse Dauertropfinfusion angewendet und empfohlen.

Wenn man so verfährt, so ist auch gleichzeitig die Ruhigstellung der Wunde im wesentlichen gewährleistet. Manche Autoren geben in den ersten Tagen nach der Operation kleine Dosen von Atropin, um die Speichelsekretion herabzusetzen.

Vor Besprechung der einzelnen Operationsmethoden sei vorausgeschickt, daß man die Eingriffe zur Entfernung von Oesophagusdivertikeln tunlichst in lokaler Betäubung vornimmt. Die Vorteile der Lokalanästhesie gegenüber der Allgemeinnarkose, die ja besonders bei Operationen am Halse in die Augen springen, gelten in besonderem Maße für die Eingriffe am Oesophagus.

Das meistgeübteste Operationsverfahren ist heute die einzeitige Exstirpation des Divertikelsackes. Sie wurde im Jahre 1884 zum erstenmal ausgeführt. Nach Freilegen des Oesophagus und Freipräparieren des Sackes wird dieser abgetragen. Es ist bei der Variabilität des Befundes nicht möglich, ein Schema des operativen Vorgehens festzulegen, vielmehr wird jeder Chirurg je nach Lage des Falles die ihm am geeignetsten erscheinende Technik einschlagen. Prinzipiell jedoch ist zu beobachten, daß die Abtragung noch im Bereich des Sackes selbst in einiger Entfernung vom Oesophagus erfolgt, damit die Naht noch am Divertikelhals zu liegen kommt, andernfalls könnte eine Verengerung des Oesophaguslumens an

der Abtragungsstelle resultieren. Wichtig ist ferner die erste Nahtreihe, welche erfahrungsgemäß die Schleimhaut nicht mitfassen, sondern nur versenken soll. SCHINDLER fordert prinzipiell bei Operationen von Oesophagusdivertikeln die Unterbindung der Arteria thyreoidea inferior, weil er einen Fall erlebte, wo nach erfolgter Entlassung eine tötliche Blutung eintrat, weil in der Abtragungsstelle ein Ast der Arteria thyreoidea inferior verlief, der nicht entsprechend versorgt war. Es ist aber wohl zu weitgehend, aus einem derartigen Einzelfall solche Konsequenzen zu ziehen. Vielmehr wird es je nach Lage des Falles zu entscheiden sein, ob man die Ligatur einer oder beider Schilddrüsenarterien auszuführen hat. Insbesondere ist dies der Fall, wenn gleichzeitig eine Struma vorliegt und man erst nach Resektion derselben an das Divertikel herankommt.

Die Frage der Drainage und Tamponade hat sich bis heute dahingehend entschieden, daß es genügt, lediglich eine oberflächliche Drainage und eventuell einen kleinen Gazestreifen in den unteren Wundwinkel einzulegen, die beide bald entfernt werden.

Die nach der einzeitigen Exstirpation am meisten angewandte Methode ist die Operation nach Goldmann und v. Beck. Das Divertikel wird freigelegt, an seiner Basis ligiert, der Faden nach außen geleitet und die Wunde drainiert. Nach einigen Tagen stößt sich der Sack ab und kann an dem Faden herausgezogen werden. Es kann aber auch notwendig werden, falls sich der Sack nicht spontan abstößt, nach einigen Tagen mit dem Thermokauter nachzuhelfen. Die Vorteile der Methode sollen im wesentlichen darin liegen, daß keine Eröffnung des Oesophagus vorgenommen wird und dadurch die Infektionsmöglichkeit auf ein Minimum beschränkt sei und, weil keine Wunde am Oesophagus gesetzt wird, bald wieder die normale Ernährung einsetzen könne. Gegen die angeblich verminderte Infektionsmöglichkeit ist mit Recht eingewendet worden, daß das Absterben des Sackes nicht immer aseptisch geschehen muß.

An dritter Stelle ist die zweizeitige Exstirpation zu nennen, die hauptsächlich von den Amerikanern geübt wird. In der ersten Sitzung wird das Divertikel frei gemacht und zur Wunde herausgeleitet, in der zweiten, die nach acht bis zehn Tagen vorgenommen wird, wird die Wunde wieder eröffnet, der Sack abgetragen und die Abtragungsstelle exakt vernäht. Der Vorteil dieser Methode soll darin liegen, daß keiner der beiden Teile besonders eingreifend ist und außerdem seien bei der Eröffnung des Speiserohres durch Abtragung des Divertikels bereits schützende Verklebungen und Granulationen vorhanden, die die Infektionsgefahr vermindern sollen.

Die Invagination empfiehlt sich höchstens für kleine und mittelgroße Säcke. GIRRARD, der die Methode angegeben hat, stülpte das freigemachte Divertikel sukzessive mit zwei oder drei Tabaksbeutelnähten ein. Der Sack, der dadurch in das Oesophaguslumen zu liegen kommt, schrumpft sehr bald, sodaß er dann kein Hindernis für den Schluckakt mehr abgibt. Eine Abart dieses Verfahrens hat LENGEMANN ausgeführt, indem er etwa vorhandene Muskulatur völlig abpräpariert hatte und dann nur mehr den Schleimhautsack einstülpte.

Die Divertikulopexie nach Schmid oder in der Modifikation nach König besteht darin, daß das allseitig freigemachte Divertikel entweder nach oben an der Wand des Oesophagus (Schmid) oder am Periost des Zungenbeins angenäht wird (König). Dieses Verfahren hat wenig Anklang gefunden.

Es sind ferner noch mehrere Vorschläge zur operativen Behandlung der Grenzdivertikel gemacht worden, die jedoch nach MARIANTSCHIK nicht den Anspruch erheben können als Methoden angesprochen zu werden, weil sie jeweils nur in einzelnen Fällen ausgeführt wurden, hier aber der Vollständigkeit halber erwähnt werden sollen. Sie sind aber immerhin ein Beweis dafür, daß die Wissenschaft dauernd bestrebt ist Neues und Besseres zu suchen. So hat Gehle im Jahre 1905 bei einem Fall mit scharfem Löffel die Schleimhaut entfernt, dann führte er eine Schlundsonde bis in den Magen ein, drehte den Sack um 180 Grad und band ihn mit einer Tabaksbeutelnaht auf der Sonde fest und nähte ihn noch in die Haut ein. Die Sonde blieb sechs Tage liegen, die Heilung erfolgte glatt in vier Wochen. Mosher hat in drei Fällen unter Leitung des Oesophagoskopes die Wand zwischen Divertikelsack und Oesophagus in ganzer Ausdehnung durchtrennt und jedesmal Heilung erzielt. Er hat sich darauf verlassen und sich darin nicht getäuscht, daß zwischen dem Sack und dem Speiserohr Verwachsungen bestanden.

Endlich sei noch daran erinnert, daß in der ersten Zeit, als man vor die Notwendigkeit gestellt war, die Oesophagusdivertikel zu behandeln, einfach eine Magenfistel angelegt wurde. Daß dadurch keine eigentlichen Heilungen erzielt werden konnten und man dieses Verfahren deshalb wieder verließ, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden.

Eine andere Stellung nimmt jedoch die Gastrostomie als Voroperation vor der Exstirpation des Divertikels ein. So empfiehlt GRONWALD die präliminare Gastrostomie aus zwei Gründen:

1. Herbeiführung einer günstigen Operationsfähigkeit durch Hebung des Allgemeinzustandes;
2. die etwaigen entzündlichen Veränderungen des Divertikels gehen zurück und es wird dadurch die Exstirpation einfacher und gefahrloser.

Dem wäre noch hinzuzufügen, daß durch das Vorhandensein einer Gastrostomie das Problem der Ernährung und Ruhigstellung der Wunde nach der Operation in der vollkommensten Weise gelöst ist. Trotz aller dieser Vorteile operieren heute die meisten Chirurgen ohne vorher eine Magenfistel angelegt zu haben. Denn auch die Hoffnung, daß durch das Voranschicken einer Gastrostomie die Heilung eine bessere und die Fistelbildung seltener werde, hat sich nicht erfüllt.

Von den Komplikationen, welche bei der chirurgischen Behandlung der Grenzdivertikel vorkommen können, steht an erster Stelle das Auftreten einer Oesophagusfistel. Dieses Ereignis braucht nicht tragisch genommen zu werden, da die Erfahrung gelehrt hat, daß sich diese Fisteln so gut wie

immer von selbst nach einigen Wochen schließen und, wenn dies nicht eintreten sollte, leicht operativ zu verschließen sind. Außerdem ist noch nie ein Patient infolge einer Fistel zugrunde gegangen, da diese erst nach sech bis acht Tagen aufzutreten pflegt, zu einer Zeit also, wo bereits Verwachsungen die Propagation der Infektion nach dem Mediastinum zu verhindern. Im übrigen sind die Komplikationen dieselben und nicht häufiger als bei anderen chirurgischen Eingriffen und bedürfen deshalb keiner besonderen Erwähnung.

Zum Schluß sei noch eine Zusammenstellung von Lotheissen wiedergegeben, die einen Überblick gestattet über Häufigkeit der einzelnen Methoden, deren Mortalität, Rezidivhäufigkeit und Heilungserfolge.

					von diesen				
Fälle	*Art der Operation*	†	*in %*	*geheilt*	*p. p. i.*	*mit Fistel*	*in %*	*glatt*	*Rezidiv*
22	einseitige Exstirpation mit Gastrostomie	2	9,0	20	12	4	20	6	—
225	einseitige Exstirpation ohne Gastrostomie	20	8,8	205	92	39	19	73	3
57	Goldmann—v. Beck	2	3,5	55	—	18	32,7	37	—
38	zweiseitige Exstirpation	1	2,6	37	—	6	16,2	6	—
20	Girard	—	—	20	18	2	10	—	2
12	König und Schmid	1	8,3	11	—	—	—	10	1
16	Gastrostomie	13	—	3	—	—	—	—	—
3	Mosher	—	—	3	—	—	—	—	—
1	Gehle	—	—	1	—	—	—	—	—

Zusammenfassung:

Es wird ein Fall mitgeteilt von Zenker'schen Grenzdivertikel des Oesophagus. Die Erkrankung betraf eine Frau. Das Divertikel hatte sich nicht wie in der Mehrzahl der Fälle nach links, sondern nach rechts hin entwickelt und wurde von rechts her in Lokalanästhesie durch einzeitige Totalexstirpation ohne vorherige Gastrostomie entfernt. Es wurde primäre Heilung ohne Fistelbildung erzielt. Auffallend im postoperativen Verlauf war das während der ersten beiden Tage aufgetretene Erbrechen von Schleim und Speichel in regelmäßigen Zeitabständen. Einen ähnlichen Hinweis konnte ich in der Literatur nicht finden. Ich erkläre mir das so, daß es durch den Eingriff am Oesophagus zu einem Oedem gekommen war, das eine vorübergehende Stenose hervorgerufen hatte. Wenn sich oberhalb dieser Stelle eine Menge Speichel angesammelt hatte, wurde er in regelmäßigen Intervallen herausgewürgt. Der Zustand war nach zwei Tagen für dauernd verschwunden. Anschließend an die Mitteilung unseres Falles wird ein kurzer Überblick gegeben über den heutigen Stand der Kenntnis dieser immerhin seltenen Erkrankung.

Schrifttum.

Barsony: Archiv für Verdauungskrankheiten, 1928, Band 43, S. 56.
Bertrams: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1927, S. 134—139.
Bergemann: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1929, Band 148, S. 301—303.
Erbach: Archiv für Verdauungskrankheiten, 1933, Band 53, S. 243.
Gronwald: Zentralblatt für Chirurgie, 1930, S. 229.
Hug: Schweizer Medizinische Wochenschrift, 1922, S. 505—510.
Hinrichs: Dissertation Hamburg, 1930.
Kraus: Klinische Wochenschrift, 1930, S. 1457—1462.
Kulenkampf: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1921, Band 124, S. 487—515.
Koch: Dissertation Hamburg, 1931.
Kurtzahn: Zeitblatt für Chirurgie, 1931, S. 1631—1634.
Lange: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 1933, S. 644—645.
Lengemann: Zeitblatt für Chirurgie, 1927, S. 2189.
Lotheissen: Neue deutsche Chirurgie, Band 34.
Lotheissen: Ergebnisse der Chirurgie, 1930, Band 23, S. 110—150.
Mariantschick: Archiv für klinische Chirurgie, 1929, Band 155, S. 533—545.
Palugay: Wiener klinische Wochenschrift, 1929, S. 554—558.
Roepke: Zentralblatt für Chirurgie, 1934, S. 793—796.
Rupp: Zentralblatt für Chirurgie, 1932, S. 2049.
Schindler: Zentralblatt für Chirurgie, 1933, S. 1957—1958.
Schmid: Wiener klinische Wochenschrift, 1912, S. 487.
Schmerz: Kirschner-Nordmann „Die Chirurgie", Band 4.
Stark: Deutsches Archiv für klinische Medizin, 1900, Band 67.
Suter: Schweizer Medizinische Wochenschrift, 1922, S. 342—347.

Lebenslauf.

Am 28. April 1908 wurde ich als zweiter Sohn des Brandversicherungsamtmanns *Friedrich Dillig* und seiner Ehefrau *Anna*, geb. Schmid, in München geboren. Ich besuchte von 1914 bis 1918 die Volksschule in Günzburg a. D. und Ingolstadt a. D. Von 1918 ab besuchte ich das Humanistische Gymnasium zu Ingolstadt, das Progymnasium zu Kitzingen am Main und das Alte Gymnasium zu Würzburg, woselbst ich Ostern 1927 das Reifezeugnis erhielt. Nach einem Semester in Würzburg studierte ich zwei Jahre in München und bestand dann im Wintersemester 1929/30 die ärztliche Vorprüfung in Würzburg. Die klinischen Semester verbrachte ich in Graz und Würzburg, woselbst ich im Dezember 1932 die ärztliche Prüfung bestand. Nachdem ich den Bestimmungen über das praktische Jahr am Städtischen Krankenhaus Kitzingen, an der Medizinischen Poliklinik Würzburg und am Thüringischen Landeskrankenhaus in Meiningen genügt hatte, erhielt ich am 15. Januar 1934 die Approbation als Arzt. Seither bin ich am Städtischen Krankenhaus Kitzingen als Assistenzarzt tätig.

Kitzingen, im Juni 1935.

Hiemit versichere ich ehrenwörtlich, daß außer der angegebenen Literatur keine weitere Beihilfe stattgefunden hat.

Rudolf Dillig.